Münster.1933.N-35 Med Diss

Aus der sozial-hygienischen Abteilung des hygienischen Institutes
der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. W.
(Direktor: Prof. K. W. Jötten)

# Die zahnärztliche Versorgung der Provinz Hessen-Nassau und des Volksstaates Hessen unter besonderer Berücksichtigung der Leistungen der öffentlichen Fürsorge

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der zahnärztlichen
Doktorwürde der hohen medizinischen
Fakultät der Westfälischen Wilhelms-
Universität zu Münster i. Westf.

Vorgelegt von

Hildegard Hemmrich
prakt. Zahnärztin
aus Recklinghausen i. Westf.

1933
Druck der Westfälischen Vereinsdruckerei Akt.-Ges., Münster

Aus der sozial-hygienischen Abteilung des hygienischen Institutes
der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. W.
(Direktor: Prof. K. W. Jötten)

# Die zahnärztliche Versorgung der Provinz Hessen-Nassau und des Volksstaates Hessen unter besonderer Berücksichtigung der Leistungen der öffentlichen Fürsorge

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der zahnärztlichen
Doktorwürde der hohen medizinischen
Fakultät der Westfälischen Wilhelms-
Universität zu Münster i. Westf.

Vorgelegt von

Hildegard Hemmrich
prakt. Zahnärztin
aus Recklinghausen i. Westf.

1933
Druck der Westfälischen Vereinsdruckerei Akt.-Ges., Münster

Dekan: Professor Dr. v. Szily
Referent: Dr. K. W. Jötten

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. W.

Meiner lieben Mutter

Während das soziale Moment in der modernen Heilkunde auf den weiteren wissenschaftlichen Aufbau einen immer stärker werdenden Einfluß ausübte, sind auf dem Gebiete der Zahnheilkunde die ersten Anfänge zu verzeichnen. Das mag zum Teil auf der mangelhaften Erkenntnis der engen Beziehungen zwischen dem sozialen Leben und der Zahnheilkunde beruhen, zum Teil aber auch, daß der soziale Einfluß der Erkrankungen des Mundes und der Zähne zu gering erschien. Somit ist auch die Tatsache zu erklären, daß die Zahnheilkunde nur da im Zusammenhang mit dem sozialen Leben steht, wo die allgemeine Hygiene und ihre praktische Ausübung, die Gesundheitspflege, ihn vermitteln. Erst ganz allmählich wurde der sozialen Bedeutung der Zahnheilkunde Beachtung geschenkt und ließ die wissenschaftliche Zahnheilkunde in ihrem Kern und Wesen ebensosehr eine soziale Wissenschaft, wie es die medizinische schon anerkanntermaßen war, werden. Heute ist es zur sicheren Erkenntnis geworden, daß die Zahnheilkunde ein wichtiger Faktor für den Wiederaufbau der geschädigten Volksgemeinschaft ist, nachdem man festgestellt hat, welchen erschreckenden nie geahnten und jetzt leider nicht fortzutäuschendem Umfang der Verfall des menschlichen Zahnsystems in allen Lebensaltern angenommen hat, weiterhin wie dieser Verfall so gut wie ungehemmt fortschreitet und in seinen verheerenden Wirkungen bestimmte Volkskrankheiten begünstigt und schließlich die Gesundheit des Einzelindividiums und somit des Volkes untergräbt. Die Aufgabe, hier nun helfend zu wirken, fällt im allgemeinen der Hygiene, im besonderen der sozialen Hygiene zu, in deren Kreis sich das soziale Problem der Zahnheilkunde einzugliedern hat. Die soziale Zahnheilkunde hat sich zunächst mit dem sozialen Versicherungswesen (Krankenkassen,- Unfall- und Invalidenversicherung) zu beschäftigen und ihre Bedeutung in der Erforschung, inwieweit Zahn- und Mundkrankheiten die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen und die Entstehung wichtiger Allgemeinerkrankungen begünstigen, zu erkennen. Ebenso wie der Bürger Anrecht auf behördlichen Schutz vor Feuersgefahr und Eigentums-

vergehen hat, ebenso wie der Staat Dammbauten oder Schädlingsbekämpfung auf allgemeine Kosten vornimmt, so soll der Staat auch Geld für die Gesundheit seiner Bürger aufbringen. Denn das ist jedermann klar, daß die Gebißprophylaxe, wie sie die soziale Zahnheilhunde fordert, erhebliche Kosten verursacht.

Da Defekte im Gebiß heutzutage als die gefährliche Bedrohung des kindlichen Körpers angesehen werden, ist es erklärlich, daß sich schon bald eine besondere Organisation für die Behandlung (Schulzahnpflege und -fürsorge) herausgearbeitet hat, die allen Kindern zur Verfügung stehen soll, den reichen wie den armen; denn erfahrungsgemäß haben es alle gleichermaßen nötig. Der Staat, unterstützt von den einzelnen Behörden, muß sich der Pflicht bewußt werden, die er gegenüber der Beachtung der Zahngesundheit für das Volksganze hat. Mit dieser Erkenntnis erwächst gleichzeitig die Aufgabe, Maßnahmen zu treffen, die die soziale Zahnheilkunde fördern und weiter ausbauen. Einmal hat der Staat dafür zu sorgen, daß eine genügende Anzahl gut ausgebildeter Zahnärzte der Bevölkerung zur Verfügung steht, und daß er dann durch weitgehendste Aufklärung und Belehrung das Volk für die Zahnfürsorge und -pflege gewinnt.

Es liegt nun nicht im Rahmen der Arbeit, über die zahnärztliche Versorgung von ganz Deutschland zu sprechen, vielmehr sollen die Untersuchungen in der folgenden Arbeit auf die Provinz Hessen-Nassau und den Volksstaat Hessen beschränkt werden. Es ist zu prüfen, inwieweit Hessen-Nassau und Hessen zahnärztlich und zahnfürsorgerisch versorgt sind, dann, welche öffentlichen Einrichtungen für die zahnärztliche Behandlung geschaffen sind, und schließlich sind die Angaben der Mittel, die für die Zahnfürsorge aufgebracht worden sind, festzustellen.

## Die Versorgung der Provinz Hessen-Nassau und des Volksstaates Hessen mit Zahnärzten und nicht approbierten Behandlern.

Die Provinz Hessen-Nassau besteht aus den 1866 angegliederten Gebieten des ehemaligen Kurfürstentums Hessen-Kassel, der alten Landgrafschaft Hessen-Homburg, der freien Reichsstadt Frankfurt a. M. und den Bezirken Gersfeld und Orb, die von Bayern, sowie Biedenkopf und Vöhl, die von Hessen-Darmstadt abgetreten sind, außerdem gehören zu Hessen-Nassau Teile der Kreise Schmalkalden und Rinteln, der Grafschaft Schaumburg und des Freistaates Waldeck. Die Grenzen bilden im Osten der Freistaat Thüringen, im Nordosten die preußischen Provinzen Sachsen und Hannover, im Nordwesten Westfalen, im Westen die Rheinprovinz, im Süden Hessen (Starkenburg und Rheinhessen) und Bayern. Inmitten von Hessen-Nassau liegen die hessische Provinz Oberhessen und der Kreis Wetzlar der Rheinprovinz, der seit kurzer Zeit zu Hessen-Nassau gehört. Die ebenen Teile der Provinz sind Hauptsitz des Acker- und Obstbaues, in den Gebirgslandschaften wird jedoch Bergbau (Eisenerze und Braunkohlen) und Hausindustrie betrieben. Eine große Rolle spielt wegen des Waldreichtums die Forstwirtschaft, demgegenüber tritt die Industrie sehr zurück.

Hessen bis 1918 Großherzogtum, dann zum Volksstaat erklärt, liegt beiderseits des Mains, Oberhessen nördlich davon wird vollständig vom preußischen Gebiet umschlossen, Rheinhessen und Starkenburg werden im Norden und Westen von Preußen, im Süden von der bayerischen Pfalz und Baden, im Osten von Bayern begrenzt. Auf Grund des im allgemeinen günstigen Klimas und der Bodenverhältnisse gehört Hessen zu den bedeutendsten Ackerbaugebieten des deutschen Reiches. Der Bergbau spielt in Hessen, abgesehen vom Abbau der Eisenerze und Braunkohlen ebenso wie die Industrie keine bedeutende Rolle. Die Bevölkerung wohnt in beiden Gebieten, mit Ausnahme von einigen größeren Städten, in kleinen Ortschaften,

die weit voneinander entfernt liegen, zusammen. Wenn beide Gebiete sich auch nicht so sehr nach ihrem Wirtschaftsleben unterscheiden, so prägt sich ein Unterschied in den Verwaltungsformen aus, und da ist es wohl zweckmäßig, die preußische Provinz Hessen-Nassau und den Volksstaat Hessen in der Arbeit getrennt zu behandeln.

Bei der Besprechung der zahnärztlichen Versorgung bleibt aber noch zu berücksichtigen, daß die Behandlung wie auch im ganzen deutschen Reich, nicht nur von den Zahnärzten, sondern zum großen Teil von den nicht approbierten Behandlern ausgeübt wird. Wenn auch gesetzliche Bestimmungen für die zahnfürsorgerischen Maßnahmen in der Schulzahnpflege maßgebende Anordnungen für die Behandlung durch die Zahnärzte getroffen haben, so ist den Privatpatienten freie Wahl zwischen Zahnarzt und Zahntechniker gegeben. Den Mitgliedern der Krankenkassen steht jedoch für die Behandlung die Inanspruchnahme der Zahnärzte und Zahntechniker (Dentisten), soweit beide in einem Vertragsverhältnis mit der Kasse stehen, zu. Mund- und Kieferkrankheiten dürfen aber stets nur durch Vertragszahnärzte behandelt werden. Wenn auch das Tätigkeitsfeld der nicht approbierten Behandler beschränkt worden ist, so wäre doch auch im Interesse des großen zahnärztlichen Nachwuchses zu wünschen, daß das Tätigkeitsfeld nur auf die rein technischen Arbeiten beschränkt werden soll. Die Erreichung dieses Zieles würde in etwa dadurch unterstützt werden, wenn die Bevölkerung weitgehend über den Unterschied zwischen Zahntechnikern und Zahnärzten unterrichtet wird, denn heute wird leider trotz der guten Entwicklung des Zahnärztestandes der Unterschied in weiten Bevölkerungskreisen nicht gemacht, ja noch nicht einmal gekannt.

Julius Dressel konnte nach seinen statistischen Untersuchungen, die er für das ganze deutsche Reich machte, feststellen, daß die Zeit nicht mehr fern sei, wo mit einer ausreichenden zahnärztlichen Versorgung gerechnet werden darf. Hans Bunge berichtete in seiner „Statistik über den deutschen Zahnärztestand," daß nach dem Stand vom 31. 11. 1931 die Zahnärztezahl um insgesamt 14,3 v. H. gestiegen war. Umgerechnet würde dieses einen Zuwachs von 400 Zahnärzten jährlich bedeuten. Jedoch ist die Verteilung auf die einzelnen Landesteile verschieden. Hessen-Nassau, das in bezug auf die zahnärztliche Versorgung immer am günstigsten stand, darf auch in diesem Falle zu den Gebieten gerechnet werden, bei denen der

Durchschnitt höher als beim Reich liegt, also 15,5 % beträgt. Hinzu kommt, daß in Hessen-Nassau viele Zahnärzte mit Berufskollegen associiert sind oder eine Nebenpraxis eingerichtet haben, sodaß durch diese Maßnahmen die Bevölkerungszahl der zahnärztlich Versorgten steigt.

Inwieweit Hessen-Nassau und Hessen mit Zahnärzten und nicht approbierten Zahnbehandlern versorgt sind, sollen uns die nun folgenden Tabellen veranschaulichen.

Tabelle I Hessen-Nassau:

| Jahr: | Gesamteinwohnerzahl | Anzahl der prakt. Zahnärzte | Anzahl der nicht approb. Zahnbhdl. | Es kommt ein Zahnarzt auf Einwohn. | Es kommt ein nicht approb. a. Einwohn. | Es kommt ein Zahnbehandl. a. Einwohn. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1914 | 2 362 000 | 201 | 250 | 11 751 | 9 448 | 5 259 |
| 1922 | 2 403 000 | 271 | 348 | 8 870 | 6 910 | 3 885 |
| 1927 | 2 482 000 | 436 | 496 | 5 700 | 5 020 | 2 665 |
| 1932 | 2 506 000 | 550 | 583 | 4 560 | 4 310 | 2 215 |
| | | | Hessen: | | | |
| 1914 | 1 326 000 | 76 | 111 | 17 460 | 11 920 | 7 085 |
| 1922 | 1 327 000 | 121 | 170 | 10 890 | 7 790 | 4 555 |
| 1927 | 1 361 000 | 195 | 256 | 6 820 | 5 325 | 2 990 |
| 1932 | 1 378 000 | 213 | 248 | 6 465 | 5 545 | 2 455 |

In der Provinz Hessen-Nassau praktizierten im Jahre 1914 insgesamt 201 Zahnärzte. 1922 stieg die Zahl auf 271, 1927 erhöhte sich die Zahl ungefähr um das Doppelte der Zahl der vorhergehenden Berechnung und stieg auf 436. 1932 war die Zahl der praktischen Zahnärzte bei einem kleinen Rückgang der Steigerung mit 550 festzustellen. Die Zunahme in den einzelnen Jahren bei prozentualer Berechnung ergibt sich folgendermaßen, wenn das Jahr 1914 mit 100 % zugrunde gelegt wird.

1914 = 100 % 1927 = 366 %
1922 = 129 % 1932 = 462 %

In dem Volksstaat Hessen praktizierten im Jahre 1914 insgesamt 76 Zahnärzte. Wenn auch nicht in dem Maße wie bei der Provinz Hessen-Nassau eine Steigerung der Zahlen in den einzelnen Jahren zu bemerken ist, so ist die Zahl 1922 = 121; 1927 = 195 und 1932 = 213. Die prozentuale Berechnung ergibt sich für Hessen somit folgendermaßen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1914 | = 100 % | 1927 | = 263 % |
| 1922 | = 155 % | 1932 | = 280 % |

Aus der Tabelle 1 ist auch das Verhältnis der gesamten Einwohnerzahl zur Anzahl der Zahnärzte ersichtlich und ergibt sich folgendermaßen für die Provinz Hessen-Nassau:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1914 | 1 | Zahnarzt | auf 11 751 | Einwohner |
| 1922 | 1 | „ | „ 8 870 | „ |
| 1927 | 1 | „ | „ 5 700 | „ |
| 1932 | 1 | „ | „ 4 560 | „ |

für den Volksstaat Hessen:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1914 | 1 | Zahnarzt | auf 17 460 | „ |
| 1922 | 1 | „ | „ 10 890 | „ |
| 1927 | 1 | „ | „ 6 820 | „ |
| 1932 | 1 | „ | „ 6 465 | „ |

Das Verhältnis der Anzahl der nicht approbierten Zahnbehandler zur Gesamtbevölkerungszahl ergibt folgende Zahlen:

für Hessen-Nassau:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1914 | 1 | nicht approb. | Behandler | auf 9 448 | Einw. |
| 1922 | 1 | „ | „ | „ 6 910 | „ |
| 1927 | 1 | „ | „ | „ 5 020 | „ |
| 1932 | 1 | „ | „ | „ 4 310 | „ |

für Hessen:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1914 | 1 | nicht approb. | Behandler | auf 11 920 | Einw. |
| 1922 | 1 | „ | „ | „ 7 790 | „ |
| 1927 | 1 | „ | „ | „ 5 325 | „ |
| 1932 | 1 | „ | „ | „ 5 545 | „ |

Eine Verschiebung der Zahlen ergibt sich bei der Berechnung des Verhältnisses der Anzahl der gesamten Zahnbehandler zu der Bevölkerungszahl:

für Hessen-Nassau:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1914 | 1 | Zahnbehandler | auf | 5 259 | Einw. |
| 1922 | 1 | „ | „ | 3 885 | „ |
| 1927 | 1 | „ | „ | 2 665 | „ |
| 1932 | 1 | „ | „ | 2 215 | „ |

für Hessen:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1914 | 1 | Zahnbehandler | auf | 7 085 | Einw. |
| 1922 | 1 | „ | „ | 4 555 | „ |
| 1927 | 1 | „ | „ | 2 990 | „ |
| 1932 | 1 | „ | „ | 2 455 | „ |

Zusammenfassend kann man die allerdings unerfreuliche Feststellung machen, daß die nicht approbierten Behandler mit einer größeren Anzahl einen weit größeren Teil der Gesamtbevölkerung zahnpflegerisch versorgen. Der Grund hierfür mag darin zu suchen sein, daß die Nichtapprobierten gern die kleinen Orte mit niedriger Bevölkerungszahl, die Zahnärzte dagegen die mittleren und Großstädte für die Praxisausübung bevorzugen. Es wäre aber zu wünschen, daß in den nächsten Jahren sich auch in Hessen-Nassau und Hessen Zahnärzte an den kleinen Plätzen niederlassen, damit immer weitere Kreise der Bevölkerung zahnärztlich versorgt werden.

Wenn auch bei einem Vergleich des Verhältnisses der zahnärztlich Versorgten und der durch Nichtapprobierte Behandelten zu ungunsten der zahnärztlichen Versorgung ausfällt, so darf doch gesagt werden, daß eine umfangreiche zahnpflegerische Erfassung der Gesamtbevölkerung für die Provinz Hessen-Nassau und den Volksstaat Hessen gewährleistet ist. Eine Bestätigung gibt uns folgende Tabelle, wo eine Berechnung der Anzahl der Zahnärzte, der nicht approbierten Behandler und der gesammten Zahnbehandler auf 1 000 Einwohner von Hessen-Nassau und Hessen gegeben ist.

Tabelle II

| 1914 kamen in Hessen-Nassau auf 1000 Einwohner: | 1914 kamen in Hessen auf 1000 Einwohner: |
|---|---|
| 0,085 Zahnärzte | 0,057 Zahnärzte |
| 0,106 nicht approbierte Behandl. | 0,084 nicht approbierte Behandl. |
| 0,189 Zahnbehandler | 0,142 Zahnbehandler |
| **1922:** | **1922:** |
| 0,113 Zahnärzte | 0,091 Zahnärzte |
| 0,145 nicht approbierte Behandl. | 0,128 nicht approbierte Behandl. |
| 0,258 Zahnbehandler | 0,220 Zahnbehandler |
| **1927:** | **1927:** |
| 0,176 Zahnärzte | 0,147 Zahnärzte |
| 0,199 nicht approbierte Behandl. | 0 188 nicht approbierte Behandl. |
| 0,376 Zahnbehandler | 0,335 Zahnbehandler |
| **1932:** | **1932:** |
| 0,220 Zahnärzte | 0,155 Zahnärzte |
| 0,233 nicht approbierte Behandl. | 0,180 nicht approbierte Behandl. |
| 0,453 Zahnbehandler | 0,407 Zahnbehandler |

Zum Schluß sollen noch einige Angaben über die Verteilung der Zahnärzte, nicht approbierten Behandler und gesamten Zahnbehandler auf die einzelnen Stadtkategorien gemacht werden. Diese Untersuchungen, die in den Tabellen II a—d und III übersichtlich zusammengestellt sind, und die Zeit, mit ihren genaueren Angaben aus den Jahren 1914, 1922, 1927, 1932 von 1914—1932 erfassen, ergeben die angestellten Berechnungen. Demnach kamen auf die Städte mit 300—500 000 Einwohnern, von denen es in der Provinz Hessen-Nassau in allen vier Jahren eine gibt, im ganzen 43,0; 42,3; 40,8 und 37,0% der gesamten Zahnbehandler. Es ist ein kleiner Rückgang bei der Anzahl der Zahnbehandler zu verzeichnen. In den Städten mit 150—300 000 Einwohnern waren 1914 14,3 und 1932 nach einer voraufgegangenen Steigerung auch in den Jahren 1922 und 1927 23,4%. In den Städten mit 75—150 000 Einwohnern, von denen die Berechnung nur bis 1927 aufzustellen ist, da die Provinz 1932 keine Stadt mit angegebener Bevölkerungszahl hat, fiel die Zahl der Zahnbehandler von 13,6 auf 11,8%. Die Städte mit 30—75 000 Einwohnern geben zunächst eine Zunahme von 3,1 auf 5,3% des Jahres 1927 an, dann aber für das Jahr 1932 eine Abnahme bis auf 2,5%. Weitere Abnahmen ergaben sich für die Städte uud Ortschaften mit 20—30 000, 10—20 000 und 5—10 000 Einwohnern. Eine Zunahme in der Zahl erfahren dann wieder die Ortschaften von 3—5 000 Einwohnern von 4,4—8,1%, die sich noch deutlicher in der Steigerung bei den Ortschaften mit 1—3 000 Einwohnern von 1,2—12,2% ausprägt.

Für den Volksstaat Hessen fallen zunächst die Städte mit folgenden Einwohnerzahlen 300—500 000; 150—300 000 und 20—30 000 bei der Berechnung fort. Bei den Städten mit 75—150 000 Einwohnern und 30—75 000 ist für erstere eine Abnahme von 48,0 auf 34,7% und bei den letzteren von 29,9 auf 11,8% zu verzeichnen. Eine Zunahme macht sich dann wieder bei den Städten mit 10—20 000 Einwohnern von 2,7 auf 7,3% nachdem 1927 aber 4,5% schon erreicht war, bemerkbar. In den Städten und Ortschaften mit 5—10 000 Einwohnern war 1914 die Zahl = 17,7, die dann 1922 auf 28,9, 1927 aber auf 18 sank und 1932 wieder eine kleine Zunahme bis auf 19,4% erfuhr. In den Ortschaften mit 3—5 000 Einwohnern liegt eine Zunahme von 3,4 auf 9,3%, die aber auch wie in der Provinz Hessen-Nassau ihren Höhe-

punkt bei den Ortschaften mit 1—3 000 Einwohnern in der Steigerung von 1,6 auf 17,1 % erreicht.

Durch diese letzte Tatsache, die zweifellos ein großer sozialhygienischer Fortschritt ist, wird auch den Einwohnern der kleinen Ortschaften Gelegenheit gegeben, sich, wenn auch nicht rein zahnärztlich, so doch in ausgedehntem Maße zahnpflegerisch versorgen zu lassen.

Zahlenmäßig drückt sich dieser Fortschritt in der folgenden Tabelle aus:

Hessen-Nassau

| Jahr: | Es waren versorgt Einwohner | In vielen Städten und Ortschaften |
|---|---|---|
| 1914 | 1 018 421 | 42 |
| 1922 | 1 026 112 | 53 |
| 1927 | 1 309 062 | 127 |
| 1932 | 1 496 822 | 167 |
| | Hessen | |
| 1914 | 466 414 | 26 |
| 1922 | 599 312 | 42 |
| 1927 | 880 453 | 120 |
| 1932 | 904 932 | 136 |

## Tabelle II a. 1914 Hessen-Nassau:

| Zahl der Einwohner | Zahl der Orte, Städte und Ortschaften | Gesamteinwohnerzahl | Anzahl der prakt. Zahnärzte | Auzahl der prakt. nicht approb. Behandler | Gesamtzahl der Zahnbehandler | Auf 1 Zahnarzt kommen Einwohner | Auf 1 Nichtapprob. kommen Einwohner | Auf 1 Zahnbehandler kommen Einwohner |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300 – 500 000 | 1 | 450 000 | 78 | 115 | 193 | 5 770 | 3 910 | 2 330 |
| 150—300 000 | 1 | 155 000 | 40 | 24 | 64 | 3 878 | 6 460 | 2 425 |
| 75—150 000 | 1 | 108 200 | 24 | 37 | 61 | 4 520 | 2 932 | 1 779 |
| 30— 75 000 | 1 | 33 000 | 5 | 9 | 14 | 6 600 | 3 670 | 2 358 |
| 20— 30 000 | 3 | 64 500 | 17 | 9 | 26 | 3 790 | 7 170 | 2 480 |
| 10— 20 000 | 5 | 62 400 | 13 | 15 | 28 | 4 695 | 4 155 | 2 228 |
| 5— 10 000 | 16 | 103 527 | 9 | 27 | 36 | 11 520 | 3 835 | 2 865 |
| 3— 5 000 | 8 | 30 162 | 9 | 11 | 20 | 3 355 | 2 742 | 1 581 |
| 1— 3 000 | 6 | 11 632 | 6 | 3 | 9 | 1 940 | 3 880 | 1 294 |
| | 42 | 1 018 421 | 201 | 250 | 451 | 5 066 | 4 065 | 2 258 |

## Tabelle II a. 1914 Hessen:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300—500 000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 150—300 000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 75—150 000 | 2 | 202 000 | 43 | 47 | 90 | 4 695 | 4 300 | 2 243 |
| 30— 75 000 | 3 | 136 000 | 20 | 36 | 56 | 6 800 | 3 780 | 2 430 |
| 20— 30 000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10— 20 000 | 1 | 10 000 | 1 | 4 | 5 | 10 000 | 2 500 | 2 000 |
| 5— 10 000 | 19 | 116 250 | 11 | 22 | 33 | 10 580 | 5 290 | 3 525 |
| 3— 5 000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 1— 3 000 | 1 | 2 164 | 1 | 2 | 3 | 2 164 | 1 082 | 721 |
| | 26 | 466 414 | 76 | 111 | 187 | 6 146 | 4 200 | 2 497 |

## Tabelle II b. 1922 Hessen-Nassau:

| Zahl der Einwohner | Zahl der Orte, Städte und Ortschaften | Gesamteinwohnerzahl | Anzahl der prakt. Zahnärzte | Anzahl der prakt. nicht approb. Behandler | Gesamtzahl der Zahnbehandler | Auf 1 Zahnarzt kommen Einwohner | Auf 1 Nichtapprob. kommen Einwohner | Auf 1 Zahnbehandler kommen Einwohner |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300—500 000 | 1 | 414 576 | 106 | 156 | 262 | 4 095 | 2 645 | 1 579 |
| 150—300 000 | 1 | 153 196 | 31 | 39 | 76 | 4 148 | 3 934 | 2 018 |
| 75—150 000 | 1 | 109 002 | 32 | 49 | 81 | 3 402 | 2 222 | 1 345 |
| 30— 75 000 | 1 | 37 472 | 9 | 16 | 25 | 4 165 | 2 340 | 1 498 |
| 20— 30 000 | 3 | 65 546 | 26 | 13 | 39 | 2 525 | 5 050 | 1 682 |
| 10— 20 000 | 7 | 87 202 | 25 | 21 | 46 | 3 487 | 4 150 | 1 895 |
| 5— 10 000 | 14 | 90 874 | 9 | 25 | 34 | 10 090 | 3 633 | 2 668 |
| 3— 5 000 | 13 | 52 434 | 15 | 23 | 38 | 3 490 | 2 278 | 1 378 |
| 1— 3 000 | 12 | 15 810 | 12 | 6 | 18 | 1 319 | 2 639 | 879 |
| | 53 | 1026112 | 271 | 348 | 619 | 3 785 | 2 945 | 1 660 |

## Tabelle II b. 1922 Hessen:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300—500 000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 150—300 000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 75—150 000 | 3 | 273 289 | 63 | 63 | 126 | 4 330 | 4 330 | 2 165 |
| 30— 75 000 | 2 | 77 940 | 20 | 35 | 55 | 3 890 | 2 221 | 1 415 |
| 20— 30 000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10— 20 000 | 4 | 43 718 | 1 | 7 | 8 | 43 718 | 6 245 | 5 460 |
| 5— 10 000 | 27 | 188 316 | 28 | 56 | 84 | 6 725 | 3 365 | 2 242 |
| 3— 5 000 | 3 | 10 782 | 6 | 4 | 10 | 1 800 | 2 699 | 1 078 |
| 1— 3 000 | 3 | 5 267 | 3 | 5 | 8 | 1 755 | 1 054 | 658 |
| | 42 | 599 312 | 121 | 170 | 291 | 4 947 | 3 715 | 2 170 |

## Tabelle II c. 1927 Hessen-Nassau:

| Zahl der Einwohner | Zahl der Orte, Städte und Ortschaften | Gesamteinwohnerzahl | Anzahl der prakt. Zahnärzte | Anzahl der prakt. nicht approb. Behandler | Gesamtzahl der Zahnbehandler | Auf 1 Zahnarzt kommen Einwohner | Auf 1 Nichtapprob. kommen Einwohner | Auf 1 Zahnbehandler kommen Einwohner |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300—500 000 | 1 | 470 000 | 175 | 202 | 377 | 2 685 | 2 325 | 1 247 |
| 150—300 000 | 1 | 173 000 | 62 | 56 | 118 | 2 793 | 3 092 | 1 466 |
| 75—150 000 | 1 | 109 002 | 45 | 65 | 110 | 2 422 | 1 678 | 992 |
| 30— 75 000 | 2 | 67 592 | 23 | 26 | 49 | 2 940 | 2 600 | 1 381 |
| 20— 30 000 | 3 | 69 059 | 37 | 14 | 51 | 1 867 | 4 940 | 1 354 |
| 10— 20 000 | 6 | 69 952 | 27 | 18 | 45 | 2 585 | 3 882 | 1 553 |
| 5— 10 000 | 17 | 106 865 | 30 | 52 | 82 | 3 558 | 2 051 | 1 301 |
| 3— 5 000 | 31 | 123 582 | 14 | 32 | 46 | 8 820 | 3 858 | 2 682 |
| 1— 3 000 | 59 | 115 755 | 17 | 31 | 48 | 6 800 | 3 730 | 2 407 |
| 1 000 | 6 | 4 255 | 6 | — | 6 | 709 | — | 709 |
| | 127 | 1 309 062 | 436 | 496 | 932 | 2 998 | 3 635 | 1 405 |

## Tabelle 2 c. 1927 Hessen:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300—500 000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 150—300 000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 75—150 000 | 3 | 272 000 | 92 | 84 | 176 | 2 802 | 6 236 | 1 502 |
| 30— 75 000 | 2 | 81 821 | 22 | 38 | 60 | 3 702 | 2 156 | 1 363 |
| 20— 30 000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10— 20 000 | 5 | 55 564 | 18 | 16 | 34 | 3 085 | 3 472 | 1 634 |
| 5— 10 000 | 26 | 174 652 | 29 | 53 | 82 | 6 030 | 3 292 | 2 127 |
| 3— 5 000 | 33 | 182 683 | 14 | 32 | 46 | 13 030 | 5 700 | 3 970 |
| 1— 3 000 | 48 | 110 931 | 17 | 33 | 50 | 6 525 | 3 360 | 2 219 |
| 1 000 | 3 | 2 802 | 3 | — | 3 | 933 | — | 933 |
| | 120 | 880 453 | 195 | 256 | 451 | 4 515 | 3 440 | 1 943 |

## Tabelle II d. 1932 Hessen-Nassau:

| Zahl der Einwohner | Zahl der Orte, Städte und Ortschaften | Gesamteinwohnerzahl | Anzahl der prakt. Zahnärzte | Anzahl der prakt. nicht approb. Behandler | Gesamtzahl der Zahnbehandler | Auf 1 Zahnarzt kommen Einwohner | Auf 1 Nichtapprob. kommen Einwohner | Auf 1 Zahnbehandler kommen Einwohner |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| über 500 000 | 1 | 550 000 | 194 | 226 | 420 | 2 833 | 2 435 | 1 310 |
| 150—300 000 | 2 | 328 894 | 131 | 134 | 265 | 2 508 | 2 456 | 1 240 |
| 75—150 000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 30— 75 000 | 1 | 40 178 | 11 | 17 | 28 | 3 650 | 2 360 | 1 435 |
| 20— 30 000 | 2 | 53 479 | 30 | 11 | 41 | 1 780 | 4 860 | 1 305 |
| 10— 20 000 | 7 | 85 732 | 34 | 25 | 59 | 2 519 | 3 421 | 1 450 |
| 5— 10 000 | 19 | 114 204 | 29 | 45 | 74 | 3 941 | 2 540 | 1 544 |
| 3— 5 000 | 37 | 139 189 | 40 | 52 | 92 | 3 480 | 2 678 | 1 513 |
| 1— 3 000 | 88 | 177 679 | 70 | 68 | 138 | 2 538 | 2 610 | 1 286 |
| 1 000 | 11 | 7 467 | 11 | 5 | 16 | 679 | 1 492 | 467 |
| | 168 | 1 496 822 | 550 | 583 | 1 133 | 2 720 | 2 564 | 1 320 |

## Tabelle II d. 1932 Hessen:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300—500 000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 150—300 000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 75—150 000 | 3 | 303 940 | 95 | 100 | 195 | 3 198 | 3 039 | 1 558 |
| 30— 75 000 | 2 | 84 200 | 27 | 39 | 66 | 3 118 | 2 160 | 1 276 |
| 20— 30 000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10— 20 000 | 6 | 73 920 | 16 | 25 | 41 | 4 620 | 2 950 | 1 799 |
| 5— 10 000 | 30 | 188 779 | 40 | 69 | 109 | 4 716 | 2 753 | 1 730 |
| 3— 5 000 | 28 | 99 514 | 13 | 39 | 52 | 7 648 | 2 553 | 1 912 |
| 1— 3 000 | 65 | 152 707 | 20 | 76 | 96 | 7 635 | 2 030 | 1 590 |
| 1 000 | 2 | 1 872 | 2 | — | 2 | 936 | — | 936 |
| | 136 | 904 932 | 213 | 348 | 561 | 4 248 | 2 598 | 1 612 |

Prozentuale Verteilung der Behandler auf die einzelnen Stadtkategorien in Hessen-Nassau und Hessen.

| Jahr | 3 — 500 000 % | 150 — 300 000 % | 75 — 150 000 % | 30 — 75 000 % | 20 — 30 000 % | 10 — 20 000 % | 5 — 10 000 % | 3 — 5 000 % | 1 — 3 000 % | — 1 000 % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Zahnärzte:** | | | | | | | | | | |
| 1914 | 39,2 | 20,1 | 12,1 | 2,5 | 11,7 | 15,4 | 4,5 | 4,5 | 3,0 | — |
| 1922 | 39,2 | 13,7 | 11,8 | 3,3 | 9,6 | 9,2 | 3,3 | 5,5 | 4,4 | — |
| 1927 | 40,1 | 14,2 | 10,3 | 5,3 | 8,5 | 6,2 | 6,9 | 3,2 | 3,9 | 1,4 |
| 1932 | 35,2 | 23,8 | — | 2,0 | 5,4 | 6,2 | 5,3 | 7,3 | 12,7 | 2,0 |
| **Nicht approbierte Behandler:** | | | | | | | | | | |
| 1914 | 46,0 | 10,4 | 14,8 | 3,6 | 3,6 | 6,0 | 10,8 | 4,7 | 1,2 | — |
| 1922 | 44,8 | 11,2 | 14,1 | 4,6 | 3,7 | 6,0 | 7,2 | 6,6 | 1,7 | — |
| 1927 | 40,8 | 23,8 | 22,2 | 9,9 | 10,3 | 9,1 | 16,5 | 9,3 | 9,7 | 1,2 |
| 1932 | 38,7 | 23,0 | — | 2,9 | 1,9 | 4,3 | 7,7 | 8,9 | 11,7 | 0,9 |
| **Gesamte Zahnbehandler:** | | | | | | | | | | |
| 1914 | 43,0 | 14,3 | 13,6 | 3,1 | 5,8 | 6,2 | 8,0 | 4,5 | 2,0 | — |
| 1922 | 42,3 | 12,3 | 13,1 | 4,0 | 6,3 | 7,4 | 5,5 | 6,1 | 2,9 | — |
| 1927 | 40,4 | 12,7 | 11,8 | 5,3 | 5,5 | 4,8 | 8,8 | 4,9 | 5,2 | 1,6 |
| 1932 | 37,0 | 32,4 | — | 2,5 | 3,6 | 5,2 | 6,5 | 8,1 | 12,2 | 1,4 |
| **Hessen:** | | | | | | | | | | |
| **Zahnärzte:** | | | | | | | | | | |
| 1914 | — | — | 56,6 | 26,3 | — | 1,3 | 14,5 | — | 1,3 | — |
| 1922 | — | — | 52,2 | 16,6 | — | 0,8 | 23,2 | 5,0 | 2,5 | — |
| 1927 | — | — | 48,4 | 11,0 | — | 9,0 | 14,5 | 7,0 | 8,5 | 0,7 |
| 1932 | — | — | 44,6 | 12,7 | — | 7,5 | 18,8 | 6,1 | 9,4 | 0,4 |
| **Nicht approbierte Behandler:** | | | | | | | | | | |
| 1914 | — | — | 43,3 | 32,4 | — | 3,6 | 19,8 | — | 1,8 | — |
| 1922 | — | — | 36,9 | 20,5 | — | 4,1 | 32,8 | 2,4 | 2,9 | — |
| 1927 | — | — | 32,8 | 14,8 | — | 6,2 | 20,7 | 12,5 | 12,9 | — |
| 1932 | — | — | 28,8 | 11,2 | — | 7,2 | 11,8 | 11,2 | 21,8 | — |
| **Zahnbehandler:** | | | | | | | | | | |
| 1914 | — | — | 48,0 | 29,9 | — | 2,7 | 17,7 | — | 1,6 | — |
| 1922 | — | — | 43,4 | 19,9 | — | 2,7 | 28,9 | 3,4 | 2,7 | — |
| 1927 | — | — | 39,8 | 13,2 | — | 7,5 | 18,0 | 10,1 | 11,0 | 0,7 |
| 1932 | — | — | 34,7 | 11,8 | — | 7,3 | 19,4 | 9,3 | 17,1 | 0,4 |

## Die öffentliche Zahnfürsorge in Hessen-Nassau und Hessen (die Schulzahnpflege).

Bevor wir uns über die besonderen Einrichtungen der schulzahnärztlichen Versorgung in Hessen-Nassau und Hessen orientieren, ist es wohl zweckmäßig, zunächst einige allgemeine Ausführungen, wie die geschichtliche Entwicklung, die Aufgaben und der Aufbau der Schulzahnpflege, zu geben. Wer das geistige und körperliche Wohlbefinden seiner Volksgenossen bessern will, darf die gesundheitliche Fürsorge der Kinder nicht vergessen. Die Zahnheilkunde, als Teil der allgemeinen Hygiene, hat nun die Aufgabe, die Volksgesundheit, an erster Stelle die Gesundheit der Kinder, durch Erhaltung eines gesunden Gebisses und durch Bekämpfung der Erkrankungen des Mundes und des Kiefers zu heben. Da fast alle Kinder in der Schule vereinigt und daher am leichtesten organisatorisch zu erfassen sind, ist es verständlich, daß die Bekämpfung im Rahmen der Schule erfolgt. Hinzu kommt, daß die Schule ein lebhaftes Interresse an der Unterstützung der Schulzahnpflege hat, da sie einen Teil der gesundheitsmäßigen Jugenderziehung bildet.

Nachdem Johann Peter Frank im Jahre 1870 die erste Anregung einer allgemeinen gesundheitlichen Fürsorge für die Schüler gab, begann man 70 Jahre später mit den schulzahnärztlichen Untersuchungen. 1851 stellte Dr. Talma, damaliger Hofzahnarzt des Königs von Belgien, die Forderung auf, die Kinder durch beamtete Schulzahnärzte behandeln zu lassen. In Dentschland verlangte 1852 von Bruck (Breslau) die Schulzahnpflege, dessen Forderung 1879 in Kassel zum erstenmal bei einer Zahnuntersuchung von Schulkindern verwirklicht wurde. Nach Einstellung des ersten deutschen Schularztes in Erankfurt a. M. 1883 wurde nun auch bei den regelmäßigen Schuluntersuchungen das Gebiß der Kinder besonders berücksichtigt. 1885 wurden die Schulkinder ohne Entgelt in der zahnärztlichen Poliklinik der Universität Straßburg

behandelt. Auf Veranlassung von Jessen, der nach den durchgeführten Reihenuntersuchungen von Fenchel und Röse auf die trostlosen zahnhygienischen Verhältnisse aufmerksam gemacht, wurde 1902 mit Unterstützung der Stadtverwaltung die erste Schulzahnklinik in Straßburg eröffnet. Jessen hat somit den entscheidenden Anstoß zur Errichtung der Schulzahnfürsorgestellen gegeben. Noch im selben Jahre folgte Darmstadt mit der Errichtung einer städtischen Schulzahnklinik. 1909 erfolgte ein Zusammenschluß aller der verschiedenen Stellen, die sich mit der Schulzahnpflege befaßten, in der Bildung des „Zentralkomitees für Zahnpflege in den Schulen". Der unermüdlichen Arbeit dieses Zentralkomitees ist es zu verdanken, daß Deutschland vor dem Kriege schon 200 Schulzahnpflegestätten zu verzeichnen hatte. Die schwierigen wirtschaftlichen Verhältnisse des Krieges und der ersten Nachkriegsjahre brachten einen Rückgang mit sich, der aber mit dem Jahre 1922 mit der Betonung der zahnärztlichen Fürsorge der Schulkinder wieder einsetzte. Eine Umfrage der Medizinalabteilung des preußischen Ministeriums für Volkswohlfahrt ergab bei besonderer Berücksichtigung der drei Formen in der Schulzahnpflege

1) Behandlung in den Schulzahnkliniken,

2) Behandlung in den Sprechstunden der Zahnärzte oder Zahntechniker,

3) Untersuchung der Schulkinder durch Zahnärzte oder Zahntechniker, daß zusammen Mitte 1930 in 8956 Gemeinden mit 23202917 Einwohnern durch 1218 Zahnärzte und 573 Zahnkliniken die zahnärztliche Behandlung durchgeführt wurde. Diese erfreuliche Tatsache sollte für nicht allzu lange Zeit bestehen bleiben. Die große wirtschaftliche Not unserer Tage hat auch vor der deutschen Schulzahnpflege nicht Halt gemacht. Wenn auch an Neueinrichtungen und an einem weiteren Ausbau der Schulzahnpflege augenblicklich nicht gedacht werden kann, so ist es nicht einmal möglich, die eingerichteten Schulzahnfürsorgestellen aufrecht zu erhalten. Große Schulzahnkliniken werden ihrem eigentlichen Zweck entzogen, die angestellten Schulzahnärzte auf dem Gebiete der Wohlfahrtsfürsorge beschäftigt. Die unabwendbare Folge davon ist, daß ein Teil der Schulkinder unversorgt bleibt. Eine ungünstige Beeinflussung erfährt die Schulzahnpflege noch dadurch, daß die Erwachsenen ihre Rechte wesentlich energischer geltend zu machen pflegen als die Kinder, die ja oft froh sind, der zahnärztlichen Behandlung aus

irgendeinem Grunde fernbleiben zu können. In manchen kleinen Gemeinden ist es jedoch der Opferwilligkeit aller beteiligten Kreise gelungen, die Schulzahnfürsorgestellen aufrecht zu erhalten und nach den beachtenswerten Vorschlägen von Hoffmann die zweckmäßigste Organisation herauszuarbeiten. Durch das vorgeschlagene Notprogramm des Reichsministers des Innern, das einmal die Beratung der Eltern und Kinder über die Notwendigkeit der Zahn- und Mundpflege, mindestens $^1/_2$ jährliche Uutersuchung durch den Zahnarzt und schließlich sofortige Behandlung der vorgefundenen Schäden bei den unteren 4 Jahrgängen fordert, ist es möglich, den Abbau auf ein Mindestmaß in manchen Orten zu reduzieren.

Ein Minus ist es nur, daß nach diesem Programm die Krankenkassen das Interesse an der Schulzahnpflege verlieren, da die Kinder nach 4 jährigem Ruhen in der Behandlung mit sehr verwahrlostem Gebiß in ihre Versorgung kommen. Es wäre nun zu wünschen, daß die Durchführung aller dieser Sparmaßnahmen nun möglichst bald aus der Wirtschaftskrise verschwindet, denn es ist klar, daß der dadurch entstandene gesundheitliche Schaden nicht so schnell wieder gutzumachen ist. Daß bei Hebung der wirtschaftlichen Verhältnisse wieder mit einer erfreulichen Regelung in der Schulzahnpfege zu rechnen ist, beweist die Tatsache, daß die Behörden die Bedeutung der Schulzahnpflege zu würdigen wissen, und sie entsprechender Weise durch finanzielle Unterstützung und selbst gesetzliche Bestimmung die Schulzahnpflege betreuen werden.

Wie schon erwähnt, gaben den Anstoß zur Errichtung von Schulzahnfürsorgestellen die Untersuchungen von Fenchel und Röse. Die Durchschnittszahlen dieser Reihenuntersuchungen mit den an Caries erkrankten Kindern, die in der Hauptsache von der sozialen Lage der Eltern abhängig sind, bewegen sich übereinstimmend mit den im Jahre 1924 angestellten Untersuchungen in Frankfurt und Münster zwischen 72 und 99%. Die Durchschnittszahl der erkrankten Zähne im einzelnen Munde bewegte sich in den Schulen ohne zahnärztliche Versorgung zwischen 5 und 8. Die Hauptaufgabe der Schulzahnpflege soll nun in der systematischen Sanierung aller gestörten Mundhöhlenfunktionen bei sämtlichen Schülern sein, weiterhin soll die Erziehung zur systematischen Zahnpflege damit verbunden sein, d. h. daß nach der Schulzeit die zahnärztliche Behandlung freiwillig fortgesetzt wird. Wenn dieses Ziel

durch die Schulzahnpflege erreicht wird, so wäre für die Krankenkassen ein Plus insofern zu verzeichnen, daß sie auf Grund des völlig sanierten Gebisses der nun neu zu Versorgenden die Leistungen für die von ihnen gewährte Mundbehandlung erhöhen können. Daß bei der Schulzahnpflege das Dauer- und Milchzahngebiß behandelt werden sollen, ist wohl klar, wenn man sich vor Augen führt, daß das Milchzahngebiß dieselbe hohe gesundheitliche Bedeutung bis zum Ablauf seiner natürlichen Lebensdauer für das Kind wie das bleibende Gebiß für den Erwachsenen hat. Die bewußte Zunahme der Milchzahnsanierung nach dem Frankfurter Beispiel, auf die ich im speziellen Teil über Frankfurt noch einzugehen versuche, stößt kaum noch auf Schwierigkeiten. Der Beweis wird erbracht durch die Veröffentlichung einiger Richtlinien, die vom Reichsverband der Zahnärzte Deutschlands mit folgenden Forderungen herausgegeben sind:

1) Behandlung der Milchschneidezähne, soweit sie durch cariöse Erkrankungen an den Approximalflächen einen bleibenden Zahn gefährden.
2) Behandlung der Eckzähne und zweiten Milchmolaren als wichtige Pfeiler für den Aufbau des bleibenden Gebisses.

Da es nun auch eine besondere Aufgabe des Schularztes sein soll, auf Zahn- und Kieferanomalien der Jugendlichen zu achten, ist es selbstverständlich, daß die Frage, ob die Orthodontie in die Schulzahnpflege eingeführt werden soll, immer akuter wird. Misch hat 1910 schon den engen Zusammenhang der sogenannten Gebißorthopädie mit der Schulzahnpflege erkannt und eine Sanierung des Gebisses mit den dazu erforderlichen orthodontischen Maßnahmen vorgeschlagen.

Die heute gebräuchlichen Systeme der Schulzahnpfege lassen sich in zwei Gruppen unterscheiden: 1) kann die Schulzahnpflege durch planmäßige Untersuchung und Überwachung der im Bedarfsfalle auf Eltern- und Kassenkosten durch freie Praxis auszuführenden Behandlung durch einen behördlichen Beauftragten geschehen, eine Regelung, die dem heutigen Schularztsystem gleichkommt; 2) kann die Schulzahnpflege, die Behandlung, auf Kosten der Träger der Schulzahnpflege ausgeführt werden, d. h. bei den regelmäßigen Schutuntersuchungen durch den Zahnarzt erhalten die zahnkranken Kinder einen mit ihrem Namen, ihrer Schule und

Klasse versehenen Vordruck an die Eltern. Die Eltern können sich nun schriftlich, ob sie für ihre Kinder Privatbehandlung oder Behandlung durch die Schulzahnklinik wünschen, entscheiden. Jedoch ist auch eine Vereinigung der beiden Systeme denkbar, für die uns Frankfurt ein Beispiel gibt.

Wie sich für die Organisation der Schulzahnpflege im Laufe der Zeit verschiedene Systeme herausgearbeitet haben, lassen sich auch schon bald für die Behandlung verschiedene Systeme aufstellen. Im Anfang lag es vollkommen in der Hand der Eltern, eine Entscheidung über die zahnärztliche Behandlung ihrer Kinder zu treffen. Die erstrebenswerte systematische Behandlung konnte hierbei in keiner Weise Berücksichtigung finden, da fast immer nur die Kinder zur Behandlung kamen, wenn Schmerzen auftraten. Nun bedeutet das Mannheimer System, obgleich zuerst auch noch unvollkommen, da die Schulkinder von 10—11 Jahren, also bei vollständiger Vernachlässigung des Milchzahngebisses gegenüber der „wilden Schulzahnpflege" ein Fortschritt. Schon bald aber sollte die planmäßige Untersuchung mit dem ersten Schuljahr beginnen. Nach $^1/_2$ jährlicher Untersuchung wird im Falle der Behandlungsnotwendigkeit die Behandlung in der Praxis ausgeführt. Heute hat die größte Verbreitung das Bonner System, das die volle kostenlose Sanierung vom Einschulalter bis zur Entlassung aus der Schule vorschreibt. Die Kinder werden $^1/_2$ jährlich untersucht, die bleibenden Zähne systematisch behandelt und die Milchzähne soweit, wie es die schon angegebenen Richtlinien fordern. Dem Bonner System steht das Frankfurter System sehr nahe, das eine grundsätzliche Erfassung sämtlicher Kinder in sämtlichen städtischen, auch der höheren Schulen, also bis Oberprima einschließlich, fordert. Die Durchführung der Behandlung geschieht nach der mir von Herrn Dr. Tholuck, Direktor der Frankfurter Schulzahnklinik, freundlichst angegebenen Dreiteilung der Kostenträger:

a) bemittelter Eltern: Selbstzahler, Behandlung durch die freie Praxis.
b) Familienversicherte Eltern: Kostenträger die Krankenkassen, die Behandlung durch die Kassenpraxis (die städtische Schulzahnklinik ist zur Kassenbehandlung zugelassen).
c) Unbemittelte nichtversicherte Eltern: Kostenträger die Stadt, Behandlung durch die städtische Schulzahnklinik.

Es bliebe noch ferner die Dezentralisation der Behandlungsstätten und die Einbeziehung des Milchgebisses in die planmäßige Schulzahnpflege zu erwähnen.

Als die in Frage kommenden Behandlungsstätten gilt als erster Behandlungsort die Zentralklinik, die für die mittleren Städte möglich ist, da bei der nicht allzu großen Entfernung der zu versorgenden Stadtteile die Behandlung vom Mittelpunkt aus möglich ist. In den Großstädten empfiehlt sich Dezentralisation, da die durch die Behandlung während der Schulzeit verursachte Störung nicht noch durch den Weg zur Klinik und durch das Warten erforderliche Zeit vergrößert wird. Frankfurt, gegenwärtig eine Großstadt mit rd. 550 000 Einwohnern hat nun den außerordentlichen Vorteil der Dezentralisation erkannt und eingeführt. Die Stadt wurde zu diesem Zwecke in verschiedene Bezirke eingeteilt, deren Zahl in den letzten Jahren zwischen 17 und 22 geschwankt hat. Während in Bonn trotz der straffen Organisation von 111 versuchsweise an schulfreien Nachmittagen bestellten Schülern 41=36,9 % zur Behandlung kamen, so sind in Frankfurt auf Grund der dezentralisierten Arbeitsweise die Ergebnisse weit günstiger. Die Kinder betrachten die Schulzahnbehandlung, die teilweise in ihren Schulgebäuden stattfindet, als eine Fortsetzung des Schulunterrichtes. Ein weiterer Vorteil dieses Systems dürfte in der Beteiligung möglichst vieler Zahnärzte der freien Praxis sein, die bei der richtigen Art der Kinderbehandlung das Kind nicht nur für die Schulzeit, sondern auch für später an eine zahnärztliche Behandlung gewöhnen. Bei der zahnärztlichen Versorgung der ländlichen Kreise können wir von vornherein die Einrichtung einer Zentralklinik verneinen, da die Entfernung und Verkehrsmöglichkeit große Berücksichtigung finden müssen. Eine Erfassung und Behandlung der Kinder auch der ländlichen Kreise ist durch die sogenannten Wanderkliniken, bei denen nach dem Vorbilde von Scherer (Dortmund) als Transportmittel die fahrbare Klinik in Frage kommt, möglich. Inwieweit die Behandlung auch von der Entfernung zu der Behandlungsstätte abhängig ist, dürfte uns eine Feststellung geben, die in Frankfurt gemacht worden ist. Mit der Dreiteilung der Kostenträger für die Behandlung ist den familienversicherten Kindern, die die gute Hälfte der Gesamtzahl ausmachen, die freie Wahl zwischen beiden Möglichkeiten gestellt. Da ist es interessant zu sehen, daß die Kinder, in deren

Schule eine Station für die zahnärztliche Behandlung eingerichtet ist, sich auch an Ort und Stelle behandeln lassen, die der aber von der Station am weitesten entfernt gelegenen Stelle meistens die Privatpraxis aufsuchen.

Zum Schluß der allgemeinen Ausführungen ist es nötig, ein kurzes Wort über die Regeluug der Kosten zu sagen. Als Träger der Schulzahnpflege kommen in Betracht:

1) die Gemeinde oder der Kreis,
2) die Krankenkassen und Versicherungsanstalten,
3) der Staat,
4) die Eltern.

Die Schulzahnpflege, als wichtiger Teil der Gesundheitspflege anerkannt, ist fast immer dem Gesundheits- oder Wohlfahrtsamt angeschlossen. Als zweiter beteiligter Träger kommen die Krankenkassen in Frage, die ohne gesetzliche Regelung mit Rücksicht auf die wirtschaftlichen Vorteile reges Interesse für die planmäßige Behandlung der Schulkinder zeigen. Denn es ist zweifellos ein großer Vorteil, wenn die Schulentlassenen also die Masse ihrer zukünftigen Kassenangehörigen mit völlig saniertem Gebiß in ihre Versicherung kommen. Mit einem Zuschuß des Staates, der durch das gesamte Fürsorgewesen stark überlastet ist, ist in der heutigen Zeit wohl kaum zu rechnen. Für einen ungestörten Verlauf in der regelmäßigen Behandlung ist zunächst die Lehrerschaft für die Bestrebungen zu gewinnen. Die Eltern, die moralisch und rechtlich verpflichtet sind, gesundheitliche Schäden von ihren Kindern abzuhalten, sollen die vom Schulzahnarzt als notwendig erklärte Behandlung ihrer Kinder, soweit es in ihren Kräften steht, auf eigene Kosten behandeln lassen. Diese Beteiligung kann sich durch die Bezahlung gewisser Einzelleistungen in der Schulzahnklinik oder durch Zahlung einer Kopfpauschale oder eines Abonnements, das den großen Nachteil, daß erst bei Auftreten von Schmerzen ein Abonnement genommen wird, auswirken.

Die Schulzahnpflege ist schon früh in der Provinz Hessen-Nassau und dem Volksstaat Hessen — ich verweise auf meine Ausführungen in der geschichtlichen Entwicklung der Schulzahnpflege — eingeführt. Um mich nun über den augenblicklichen Stand der Schulzahnpflege zu orientieren, habe ich mir Material für die Unter-

suchung durch Aussendung von Fragebogen an die Kreisärzte von Hessen-Nassau und Hessen verschafft. Außerdem gaben mir die von der Regierung freundlichst zur Verfügung gestellten zusammengefaßten Jahresgesundheitsberichte der Schulzahnpflege eine gute Kontrolle. Ferner zog ich zum Vergleich noch die in dem Adreßkalender der Zahnärzte gemachten Angaben über die Schulzahnpflege mit heran. Von 30 ausgesandten Fragebogen der Provinz Hessen-Nassau wurden 28 beantwortet. Wenn auch hier die schweren finanziellen Verhältnisse eine Einschränkung der Schulzahnpflege haben fordern müssen, so ergaben sich nach den statistischen Angaben der Regierung für die einzelnen Kreise noch ganz zufriedenstellende Resultate. Die Zahlen der zahnkrank befundenen Kinder sind in den einzelnen Kreisen auffällig verschieden und schwankten zwischen 20—80%. Die Schulzahnpflege ist im wesentlichen, mit Ausnahme der Städte Frankfurt und Kassel, die auch für die höheren Schulen Schulzahnpflege haben, nur für die Volksschulen durchgeführt.

Nach den Angaben der Kreisärzte der Provinz besteht heute keine Schulzahnpflege in folgenden Kreisen: Dillenburg, Limburg Schmalkalden, Fritzlar-Homberg, Hünfeld, Eschwege und Witzenhausen. In den genannten Kreisen war teilweise die Schulzahnpflege überhaupt noch nicht eingeführt, teilweise aber mußte sie aus Mangel an Mitteln eingestellt werden, da die allgemeinen Wohlfahrtslasten die Ausgaben der einzelnen Kreise zu sehr überlasteten. Der Kreis Eschwege aber beabsichtigt, in diesem Jahre wieder Schulzahnpflege einzuführen, macht die Einführung aber davon abhängig, daß der Kreistag ihm die nötigen Mittel zur Verfügung stellt und eine Einigung mit den Zahnärzten des Kreises zustande kommt.

Die meisten Kreise lassen durch die Schulärzte die Untersuchung vornehmen, während die Behandlung den ansässigen Zahnärzten und Zahntechnikern überlassen bleibt. Bei den Schuluntersuchungen werden unter Mitarbeit der Lehrer eingehende Belehrungen über die Zahnpflege und Gesundheitsgefahren gemacht. Es ist Sache der Eltern, die Zahnbehandlung ihrer Kinder durchführen zu lassen. Die einzelnen Kreise sind nicht an den Kosten beteiligt, die Krankenkassen nur insoweit, als die Eltern der Kinder versichert sind. In Ausnahmefällen jedoch kommen die Kreise,

Gemeinden und Wohlfahrtsämter für die Zahlung der Behandlungskosten in Frage. Diese Regelung der Schulzahnpflege durch den Schularzt kommt für die nun folgendenden Kreise der Provinz in Frage: Kreis der Twiste, Kassel und Hanau Land, Wolfhagen, Erbach, Frankenberg, Untertaunus, Gelnhausen, Schlüchtern, Melsungen, Rotenburg, Fulda, Oberlahn, Schaumburg, Ober- und Unterwesterwald, Stadt und Land Marburg. Bei letzteren ist die Überweisung an die Poliklinik des zahnärztlichen Instituts der Universität eingeführt.

In St. Goarshausen und Ziegenhain wird die Untersuchung durch den Kommunalarzt durchgeführt.

Zum Schluß soll noch die Untersuchung in den Kreisen durch die Schulzahnärzte berücksichtigt werden.

Im Kreise Hofgeismar ebenso wie in Frankfurt-Höchst werden die Schulkinder der Volksschulen jährlich auf Kosten des Kreises durch die Zahnärzte untersucht. Die Behandlung regelt sich wie bei den Untersuchungen durch den Schularzt. Der Kreis Rheingau, der ebenfalls die Untersuchung durch den Schulzahnarzt eingeführt hat, läßt die Behandlung der Krankenkassenmitglieder durch den untersuchenden Zahnarzt vornehmen, während die Behandlungskosten der nichtversicherten Kinder, denen freie Zahnarztwahl gegeben ist, der Kreis übernimmt. In den Kreisen Hersfeld und Hanau-Stadt ist auch die Untersuchung durch den Schulzahnarzt eingeführt und zwar in Hanau-Stadt durch die Zahnärzte, die sich zur Verfügung gestellt haben. Die Behandlung erfolgt in den Fällen, in denen die Stadt die Kosten übernimmt, durch die untersuchenden Zahnärzte bei einer jährlichen Pauschale von 10 RM. für jedes Kind, bei den durch Krankenkassen versicherten Kindern durch die entsprechenden Zahnärzte und Dentisten.

Von den 18 für den Volksstaat Hessen ausgesandten Fragebogen wurden 14 beantwortet. Demnach bestand in den Kreisen Heppenheim und Lauterbach keine Schulzahnpflege. In den Kreisen: Gießen, Alsfeld, Groß-Gerau, Büdingen mit dem Teilbezirk Bad Salzhausen, Schotten, Friedberg, Bingen, Dieburg und in den Landgemeinden der Städte Worms und Darmstadt wird die zahnärztliche Versorgung der Schulkinder nach denselben Richtlinien wie für die Provinz Hessen-Nassau bei den regelmäßigen Schuluntersuchungen durch den Schularzt durchgeführt. Früher bestanden in den Land-

gemeinden des Kreises Darmstadt Verträge zwischen Kreis-Wohlfahrtsamt, Gemeinden und einzelnen Zahnärzten, wonach gegen Pauschalvergütung die Zahnbehandlung durchgeführt wurde. Diese Verträge mußten leider wegen der dauernden Gegenarbeit des Dentistenverbandes aufgehoben werden. Die Kosten übernehmen die Krankenkassen, die Gemeinde oder das Kreiswohlfahrtsamt. Der Erfolg bei dieser Regelung ist jedoch schlecht, da die Eltern die Aufforderung der Schulärzte nur teilweise beobachten, andererseits die Gemeinden die Zahnbehandlung zu verhindern suchen, um sich die für die Behandlung entstehenden Kosten zu sparen.

In ausreichendem Maße aber wird für die zahnärztliche Untersuchung und gleichzeitige Behandlung in den besonders für diesen Zweck eingerichteten Schulzahnkliniken gesorgt, in denen die Behandlung nur durch haupt- und nebenamtlich angestellte Zahnärzte sichergestellt ist. Im Jahre 1931 sind in der Provinz Hessen-Nassau Schulzahnkliniken in den Städten Kassel, Frankfurt, Offenbach a. M. und Wiesbaden; in dem Volksstaat Hessen in den Städten Darmstadt, Worms und Alzey. Über die Anzahl der von diesen Schulzahnkliniken erfaßten Kinder, über die Tätigkeit und Leistungen soll in der folgenden Tabelle eine Aufstellung gemacht werden. Wenn sich die einzelnen Schulzahnkliniken in ihrem Aufbau und ihren Leistungen voneinander unterscheiden, so erübrigt sich m. E. eine besondere Besprechung der Kliniken, da uns die Tabelle den Umfang der zahnärztlichen Versorgung verschafft.

Ich möchte nur noch einige Worte über Frankfurt sagen, um gleichzeitig eine Berichtigung des in der Literatur oft falsch angegebenen Frankfurter Systems zu geben. In der Durchführung der zahnärztlichen Versorgung ergibt sich für Frankfurt, einmal durch die Versorgung vom ersten Schuljahr an und dann durch die Versorgung der Volks- und höheren Schulen über den Umfang der Leistungen der zahnärztlichen Fürsorge ein durchaus zufriedenstellendes Resultat. Es war schon in der Arbeit erwähnt, daß von Frankfurt das Bestreben ausging, die Milchzahnbehandlung des bleibenden Gebisses durchzuführen. Dieser Gedanke bringt nun unbedingt die Frage mit sich, ob eine Einbeziehung des Vorschulalters in die zahnärztliche Versorgung eingeführt werden soll, selbst bei der nicht zu leugnenden Schwierigkeit, die in der Erfassung der noch nicht schulpflichtigen Kinder liegt. Die Notwendigkeit aber wird

bestärkt durch die Erfahrungen, die man in Frankfurt gemacht hat. Nach einer Untersuchung, die man in einigen Kindergärten der Stadt Frankfurt angestellt hat, ergab sich, daß von 1412 Kindern 525 milchzahngesund, 887 milchzahnkrank waren. Abgesehen von den Vorteilen, die aus dieser Frühuntersuchung erwachsen, ist es gerade heute mit Rücksicht auf die heutige Pflicht zur äußersten Sparsamkeit eine zweckmäßige Maßnahme, da durch sie nennenswerte Kosten nicht entstehen. Denn zweifellos ist es für die spätere Versorgung der Schulzahnklinik eine fühlbare Entlastung, namentlich auch in wirtschaftlicher Beziehung, wenn das Kind zahngesund und an ärztliche Behandlung gewöhnt in die Verpflegung der Schulzahnklinik eintritt. Die Unterhaltungskosten der Schulzahnklinik wurden sowohl von der Stadt, den Krankenkassen und zum Teil auch von den Eltern aufgebracht In Darmstadt trug die Stadt allein die Kosten, will aber mit Wirkung vom 1. April 1933 infolge der schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse eine Regelung, wie sie in den übrigen Schulzahnkliniken üblich ist, herbeiführen.

| Ort: | Träger der Schulzahnpflege | Jahr | Es werden versorgt: | | Art u. Weise d. Versorgung d. Zahnärzte | | | Welche Jahrgänge werden versorgt? | Wie oft werden die Kinder untersucht? | Gesamtzahl der Kinder im Versorgungsbezirk |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Volksschulen | Höhere Schulen | hauptamtlich | nebenamtlich | sonst. Personal | | | |
| Frankfurt a. Main | Stadt, Eltern uud Krankenkassen | 1931 | alle Volksschulen | alle höh. Schulen | 1 Direktor | 15 | 16 | Schulrekruten bis Oberprima | jährlich | 56 536 |
| Kassel | Stadt, Eltern. Von d. Eltern wird ein Beitrag in Höhe v. 2,50 RM erhoben | 1931 | alle Volksschulen | alle höh. Schulen | 2 | — | 2 | alle Jahrgänge der höheren Schulen, jedoch nur bis Quarta | bei den regelmäßigen Schuluntersuchungen durch den Schularzt | 17 000 |
| Wiesbaden | Staat und Eltern | 1931 | alle Volksschulen | keine | 2 | — | 2 | alle Jahrgänge | jährlich, und 1 Nachuntersuchung | 12 167 |
| **Hessen:** | | | | | | | | | | |
| Darmstadt | Stadt | 1931 | alle Volksschulen | höhere Schulen (nur minder bemittelte) | 1 | — | 3 | 1. u. 8. Jahrgang | jährlich, die höheren Schulen alle 5 Jahre | 8 000 |
| Worms | Stadt und Krankenkassen | 1931 | alle Volksschulen | keine | — | 1 | 2 | 2 Schuljahre, letztes und vorletztes | jährlich | — |

Trotz nochmaliger Anforderung habe ich von den Schulzahnkliniken Offenbach und

| Gesamtzahl der Schulkinder: | | | | Leistungen: | | | Werden auch Regulierungen vorgenommen? | Bemerkungen: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a) untersucht | b) behandelt | c) saniert | d) poliklinisch behandelt | a) Füllungen an Milchzähnen | b) Füllungen an bleibenden Zähnen | c) Extraktionen an bleibend. Zähnen | | |
| 47 925 | 30 461 in der Schulz.-klinik 13 016, in der fr. Praxis 17 325 | 21 289 in der Schulz.-klinik 13 016, in der fr. Praxis 8 273 | 11 052 in der Schulz.-klinik 2 000, in der fr. Praxis 9 052 | 9 071 mit Wurzelbehandlung 2 571 | 21 660 mit Wurzelbehandlung 2 888 | 392 | Ja, durch die orthodontische Abteilung der Universität | Die Leistungen umfassen nur die eigentl. Schulzahnklinik, nicht die der freien Praxis |
| — | — | — | — | zusammen 3 842, davon mit Wurzelbehandlung 1 571 | | 570 | nein | Z. Zt. ist die Behandlung der meisten Kinder frei |
| 12 167 | — | 6 482 | — | 1 534 | 4 968 | 223 | nein, nur in Ausnahmefällen | Die Schulz.-klinik hat im Außenbezirk Zweigstellen für die Behandlung eingerichtet |
| **Hessen:** | | | | | | | | |
| 7 133 | 5 937 | 266 | 5 957 | zusammen: 2 432 | | 55 | nein | Durch die schlechte wirtschaftl. Lage wird die Kostenfr. ab 1. April 1933 laut Beschluß umgest. werd. |
| — | 4 137 | 1 339 | 2 798 | zusammen: 3 395 | | 173 | nein | Eine geordnete Zahnpflege besteht nur für die Stadt Worms |

Alzey bis heute kein statistisches Material erhalten.

## Zahnkliniken.

Nachdem uns der Wert zahnärztlicher Fürsorge bei Kindern und Jugendlichen klar geworden ist, bei denen durch Einrichtung von Schulzahnkliniken und Schulzahnpflegestätten für die Erhaltung eines gesunden Gebisses gesorgt wird, bleibt noch die Frage zu berücksichtigen, durch welche Einrichtungen für die zahnärztliche Behandlung der Erwachsenen in entsprechender Weise Sorge getragen wird. Wenn auch in Hessen-Nassau und Hessen sich nur verhältnismäßig wenige Zahnkliniken befinden, so nehmen sie doch einen nicht unbedeutenden Teil der Zahnbehandlung für sich in Anspruch. Bei diesen Zahnkliniken müssen wir zunächst die Unterscheidung zwischen Zahnkliniken mit poliklinischem Betrieb, es kommen in diesem Falle für Hessen-Nassau die Polikliniken der Universitäten Marburg und Frankfurt in Frage, und solchen, die von den Trägern der Sozialversicherung, den Krankenkassen und ihren Verbänden für die Kassenmitglieder eingerichtet wurden, machen. Diese letztgenannten Zahnkliniken, die hinsichtlich des Umfangs ihrer Leistungen und hinsichtlich ihrer Verbreitung an der Spitze stehen, sind Eigenbetriebe, die teilweise nach dem Vorbilde der Schulzahnkliniken entstanden sind. Die Einrichtung besonderer Institute mit beamteten Zahnärzten bei der Schulzahnpflege regte einige Krankenkassen zur Nachahmung an, und so können wir uns auch die Tatsache erklären, daß an einigen Orten die Zahnkliniken der Krankenkassen noch mit den Schulzahnpflegestätten bezw. Kliniken verbunden sind.

Das staatlich zahnärztliche Institut der Stadt Marburg wurde schon im Jahre 1890 eröffnet. In den drei poliklinischen Abteilungen dieses Institutes sollen bestimmungsgemäß nur unbemittelte Personen behandelt werden. Für die Behandlung wird keine Gebühr erhoben. Die Gebühren für die mit der Behandlung verbundenen Unkosten und Materialauslagen sind ausnahmslos sofort zu entrichten. Die Zahlung dieser Gebühren ist einmal durch die Patienten durch private Zahlung, dann aber auch durch Krankenkassen und durch

die Stadt (Wohlfahrtsamt) sichergestellt. Aus den Mitteilungen der letzten Jahre, die Herr Prof. Dr. Seidel, Direktor des zahnärztlichen Institutes Marburg, für meine Untersuchungen freundlichst zur Verfügung stellte, geht hervor, daß in den Jahren 1931 und 1932 insgesamt 60 432 Patienten behandelt wurden. Im Jahre 1932 wurden bei einer Patientenzahl von 30 849 insgesamt 11 261 einfache Füllungen, 2 424 Füllungen mit Vorbehandlung, 8 782 Extraktionen, 556 Regulierungsbehandlungen und 1 414 technische Arbeiten gemacht. Für die zahnärztliche Behandlung standen dem Institut an Haupt- und Hilfspersonal 7 Zahnärzte, 2 Techniker, 2 Schwestern und eine Hilfskraft zur Verfügung. Zu bemerken ist noch, daß durch einen Vertrag der Stadt Marburg mit der Universitäts-Zahnklinik selbige einen großen Teil der Kinder, die durch den Schularzt überwiesen werden, zahnärztlich zu versorgen hat.

Für die Angaben des zahnärztlichen Institutes der Stiftung Carolinum in Frankfurt stellte mir Herr Prof. Dr. Loos in freundlicher Weise das entsprechende Material zur Verfügung. Nach der Eröffnung des Institutes im Jahre 1910 und seiner weiteren Entwicklung nimmt heute das zahnärztliche Institut einen Teil der zahnärztlichen Versorgung für sich in Anspruch. Im Jahre 1932 wurden in der chirurgischen 18 416, in der konservierenden 3 635 und der technischen Abteilung 2 076, also insgesamt 24 127 Patienten behandelt. Die Zahlung für die mit der Behandlung verbundenen Unkosten regelt sich in ähnlicher Weise wie bei dem zahnärztlichen Institut Marburg. Im Jahre 1932 wurden insgesamt 12 621 einfache Füllungen, 2 482 Füllungen mit Vorbehandlung, 5 415 Extraktionen, 108 Regulierungsarbeiten und 2 166 technische Arbeiten gemacht. An Haupt- und Hilfspersonal standen dem zahnärztlichen Institut 7 Zahnärzte hauptamtlich, 11 außerplanmäßige Aspiranten, 4 Schwestern, 7 Helferinnen und 6 weitere Hilfskräfte zur Verfügung. Ferner findet die orthodontische Versorgung der Schulkinder in der orthodontischen Abteilung des Carolinums statt, in der jedoch zwei Schulzahnärzte ständig halbtags beschäftigt sind.

Die einzelnen Eigenbetriebe der Krankenkassen, die sich nach den Untersuchungen von Mahner im Jahre 1930 für die Provinz Hessen-Nassau und den Volksstaat Hessen auf 7 belaufen sind nur Allgemeine Ortskrankenkassen. Die Behandlung, bei je einer Klinik in der Stadt, wird von Zahnärzten ausgeführt, deren

Zahl im Jahre 1930 nach Mahner 37 beträgt. Es ist nun in dem Ermessen der Krankenkassen gestellt, ob sie für ihre Versicherten Klinikzwang d. h. ob Stamm- bezw. Familienversicherte verpflichtet sind, sich in der zuständigen Zahnklinik behandeln zu lassen, fordern, oder ihnen freie Zahnarztwahl in der Stadt gewähren, aber nur insoweit die Zahnärzte zu der Kassenbehandlung zugelassen sind. Dieses soll bei Berücksichtigung der regionalen Verteilung auf die einzelnen Bezirke im folgenden gesagt sein.

A) Hessen-Nassau:

a) Regierungsbezirk Kassel.

A. O. K. Klinik in Hanau (ohne Klinikzwang)
A. O. K. Klinik in Kassel (mit Klinikzwang)

b) Regierungsbezirk Wiesbaden.

A. O. K. Klinik in Frankfurt (ohne Klinikzwang)
A. O. K. Klinik in Homburg v. d. H. (mit Klinikzwang) gleichzeitig verbunden mit der Schulzahnpflege.

B) Hessen:

A. O. K. Klinik in Darmstadt (ohne Klinikzwang)
A. O. K. Klinik in Worms (ohne Klinikzwang)
A. O. K. Klinik in Mainz (mit Klinikzwang, mit Ausnahme eines Außenbezirkes).

Ich habe nun versucht durch Aussendung von Fragebogen an die Leiter der Kliniken Einzelheiten über die Einrichtung und Leistungen zu erfahren. Von den 7 Kliniken stellte mir nur die A. O. K. Klinik Frankfurt statistisches Material zur Verfügung. Demnach wurden in der Klinik im Jahre 1932 bei einer Anzahl von 144 558 Stammversicherten, d. h. ohne Familienversicherung, 6 801 zum Unterschiede von 1931 bei einer weit höheren Zahl von 175 532 Stammversicherten 7 056, zahnärztlich behandelt. In diesen beiden Jahren wurden insgesamt 20 466 einfache Füllungen, 7 933 Füllungen mit Vorbehandlung, 10 688 Extraktionen, 20 Regulierungsarbeiten und 6 815 technische Arbeiten ausgeführt. Für die zahnärztliche Behandlung standen an Haupt- und Hilfspersonal 1931 9 Zahnärzte, 9 Techniker, 9 Helferinnen und 1 Büroangestellte, 1932 8 Zahnärzte, 7 Techniker, 8 Helferinnen und 1 Büroangestellte zur Verfügung. Da außerdem in Frankfurt kein Klinikzwang besteht, sind z. Zt. noch 99 Zahnärzte und 103 Zahntechniker zur Kassenbehandlung zugelassen.

Die zahnärztliche Behandluug für einen großen Teil der Bevölkerung von Hessen-Nassau und Hessen ist durch die reichsgesetzlichen Krankenkassen sichergestellt, unter die man die Orts-, Land-, Betriebs-, Innungs- und knappschaftlichen Krankenkassen versteht. Erwähnen müßten wir noch die Ersatzkassen, die bei der Krankenversicherung neben den reichsgesetzlichen Krankenkassen eine Rolle spielen. Genauere Angaben über die Anzahl der Krankenkassen in Hessen-Nassau und Hessen, ihre Mitgliederzahl und Ausgaben für die Jahre 1929 und 1930 sind aus der folgenden Tabelle ersichtlich, die nach den Angaben der „Statistik des deutschen Reiches" Bd. 389 und Bd. 420 zusammengestellt sind.

Anzahl der Kassen, Mitgliederzahl, sowie Ausgaben der reichsgesetzlichen Krankenkassen in Hessen-Nassau und Hessen in den Jahren 1929 und 1930.

## Hessen-Nassau: 1929 und 1930

| Kassenart: | Anzahl der Kassen: im Jahresdurchschnitt | Anzahl der Mitglieder: im Jahresdurchschnitt | Reinausgaben insgesamt RM | Ausgaben für Zahnbehandlung |
|---|---|---|---|---|
| Ortskrankenkassen . | 83 | 620 175 | 60 206 122 | 2 645 035 |
| Betriebskrankenkassen . . . | 104 | 122 592 | 18 182 361 | 752 906 |
| Landkrankenkassen | 4 | 9 060 | 510 737 | 28 910 |
| Innungskrankenkassen . . . | 31 | 25 951 | 2 631 310 | 151 699 |
| | 222 | 777 778 | 81 530 530 | 3 578 550 |
| Ortskrankenkassen . | 78 | 605 155 | 53 788 780 | 2 870 613 |
| Betriebskrankenkassen . . . | 101 | 113 428 | 15 211 875 | 734 250 |
| Landkrankenkassen | 4 | 8 941 | 504 893 | 29 250 |
| Innungskrankenkassen . . . | 27 | 29 329 | 2 554 770 | 161 173 |
| | 210 | 756 853 | 72 060 318 | 3 795 286 |

## Hessen 1929 und 1930

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ortskrankenkassen . | 33 | 312 344 | 29 950 689 | 1 039 815 |
| Betriebskrankenkassen . . . | 57 | 75 840 | 10 450 286 | 469 401 |
| Landkrankenkassen | 7 | 23 077 | 1 526 600 | 60 366 |
| Innungskrankenkassen . . . | 10 | 3 356 | 244 976 | 12 565 |
| | 107 | 414 617 | 42 172 551 | 1 582 147 |
| Ortskrankenkassen . | 33 | 315 055 | 27 312 744 | 1 197 286 |
| Betriebskrankenkassen . . . | 57 | 68 045 | 8 623 875 | 186 318 |
| Landkrankenkassen | 7 | 22 956 | 1 478 641 | 63 013 |
| Innungskrankenkassen . . . | 11 | 3 759 | 280 031 | 18 239 |
| | 108 | 409 815 | 37 695 291 | 1 464 856 |

Von den reichsgesetzlichen Krankenkassn in Hessen-Nassau wurden demnach im Jahre 1930 756 853 Einwohner, in Hessen 409 815 Einwohner erfaßt, d. h. 31 % von der Gesamtbevölkerung von Hessen-Nassau und 29,7 % von der Gesamtbevölkerung von Hessen war Gelegenheit zur zahnärztlichen Behandlung gegeben.

Leider war es nicht möglich, für die Jahre 1931 und 1932 genauere Angaben zu bekommen, da der nun folgende Band der „Statistik des deutschen Reiches" erst Ende des Jahres 1933 erscheint. Ich habe nun versucht, statistisches Material von den einzelnen „Bezirksgruppenverbänden der Zahnärzte Deutschlands" für Hessen-Nassau und Hessen zu erhalten. Jedoch waren die Unterlagen hierzu zu unvollständig und unabgeschlossen, als daß sie uns einen klaren Blick verschaffen könnten. So viel darf aber im voraus schon gesagt werden, daß sich die Angaben wesentlich ändern werden, da die Entwicklung der Krankenversicherung infolge der ungünstigen Wirtschaftslage in den Jahren 1931 und 1932 stark beeinflußt wurde, ja sogar teilweise eine Umgestaltung durch die Notverordnung des Jahres 1930 erfahren mußte. Trotzdem die Mitgliederzahl erheblich sank und die Inanspruchnahme der Kassenleistungen bedeutend geringer als in irgend einem Jahre seit 1923 war, verminderten sich unter dem Einfluß der Arbeitslosigkeit, der Lohnkürzungen und der 1930 erfolgten Beitragsherabsetzungen die Einnahmen sehr. Wenn wir in den Vorjahren noch mit einem Einnahmeüberschuß bei den einzelnen Kassen rechnen konnten, so waren sie in den beiden letzten Jahren 1931 und 1932 kaum in der Lage, die Ausgaben aus den laufenden Einnahmen zu decken. Der Gedanke, daß die Zahn- und Kieferheilkunde heute ein unentbehrlicher Teil in der Gesundheitsfürsorge geworden ist und seine Bestätigung in den Angaben der Ausgaben für Zahnbehandlung bei den vorgenannten Kassen von Hessen-Nassau und Hessen im Jahre 1929 mit RM. 3 578 550,— (1 582 142,—) und 1930 bereits mit RM 3 795 286,— (1 464 856,—) findet, so müssen wir für die folgenden Jahre 1931/1932 infolge der wirtschaftlichen Verhältnisse mit einem Rückgang der Ausgaben für die Zahnbehandlung rechnen.

Wie schon oben gesagt, gehören auch die knappschaftlichen Krankenkassen zu den reichsgesetzlichen Krankenkassen. Obwohl

diese Kassen für Hessen-Nassau und Hessen lange nicht die Bedeutung wie die Ruhrknappschaft für Westfalen hat, so darf sie doch mit einigen Angaben, die auch in dem Band 389 und Band 420 der „Statistik des Deutschen Reiches“ aufgezeichnet sind, Erwähnung finden. In diesem Falle lassen sich genaue Angaben schon aus dem Grunde nicht machen, da Hessen und Thüringen gemeinsam die „Hessisch-Thüringische Knappschaft“ haben und bleibt bei der Durchsicht der Angaben zu berücksichtigen, daß Thüringen einbegriffen ist. Die Regelung dieser Knappschaft ist genau wie bei der Ruhrknappschaft, und zwar besteht auch eine Kasse für Arbeiter und eine solche für die Angestellten. Die Behandlung erfolgt ebenfalls für die Kassenmitglieder und Angehörigen nach den allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen durch die Krankenversicherung. Die verausgabten Summen für die Zahnbehandlung sind bedeutend niedriger als bei der weit größeren Ruhrknappschaft in Westfalen.

## Hessisch-Thüringische Knappschaft.

**Leistungen für Zahnbehandlung in den Jahren 1929—1930.**

A) Mitglieder 1929:

| | |
|---|---|
| Arbeiter-Krankenkassen-Zahnbehandlung | RM 24 652,— |
| Angestellten- „ „ | RM 1 526,— |

B) Angehörige:

| | |
|---|---|
| Arbeiter-Krankenkassen-Zahnbehandlung | RM 15 080,— |
| Angestellten- „ „ | RM 1 947,— |

A) Mitglieder 1930:

| | |
|---|---|
| Arbeiter-Krankenkassen-Zahnbehandlung | RM 30 274,— |
| Angestellten- „ „ | RM 1 851,— |

B) Angehörige:

| | |
|---|---|
| Arbeiter-Krankenkassen-Zahnbehandlung | RM 22 280,— |
| Angestellten- „ „ | RM 2 152,— |

Neben den reichsgesetzlichen Krankenkassen müssen noch die Ersatzkassen genannt werden, die sich zu dem Verband kaufmännischer Berufskrankenkassen (V.k.B.) mit dem Hauptsitz in Berlin zusammengeschlossen haben. Am 1. Januar 1931 trat ein neuer Vertrag mit dem Reichsverband der Zahnärzte Deutschlands in Kraft, nachdem 21 Monate ein vertragsloser Zustand geherrscht hatte. Der neue Vertrag enthält eine planmäßige Regelung der Zulassung der Vertragszahnärzte, lehnt aber die Forderung des Reichsverbandes, eine feste Begrenzung der Fallkosten einzuführen, mit der Begründung ab, daß dann eine Schematisierung und Entwertung der Zahnbehandlung eintreten würde. Die Kosten für die operative und konservierende sowie für die Behandlung von Mund- und Kieferkrankheiten werden von den in Frage kommenden Ersatzkassen geleistet. Für Zahnersatzkosten wird ein Zuschuß nur dann bewilligt, wenn der Ersatz zur Wiederherstellung der Kaufähigkeit notwendig ist. Im übrigen trifft die einzelne Ersatskasse ihre Entscheidung nach

den noch später in der Arbeit angegebenen Richtlinien der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte. Eine Regelung in der Paradentose-Behandlung der Versicherten der V. k. B. ist nun durch den sogenannten Paradentosevertrag zum Abschluß gekommen und sichergestellt. Auch in diesem Falle war es mir trotz Anfrage an die Hauptgeschäftsstelle Berlin nicht möglich, genaue Angaben über die Ausgaben für die zahnärztliche Behandlung für die Provinz Hessen-Nassau und den Volksstaat Hessen zu erfahren.

## Landesversicherungsanstalten.

Die Landesversicherungsanstalten nehmen ebenfalls Anteil an der Zahnfürsorge ihrer Provinz, indem sie einmal durch Aufklärung über „Allgemeine Hygiene und Mundpflege" der Bevölkerung zur Verfügung stehen, dann aber auch durch Geldmittel die zahnärztliche Behandlnng unterstützen. In den meisten Fällen beteiligen sie sich an einem Heilverfahren lediglich durch Gewährung von Beihilfen und Zuschüssen. Im übrigen liegt es im Bereich der einzelnen Landesversicherungsanstalten, für die Gewährung von Zahnbehandlung besondere Grundsätze für ihre Provinz herauszugeben.

Die Landesversicherungsanstalt der Landesprovinz Hessen-Nassau sah sich nun im Hinblick auf den Rückgang der Beitragseinnahmen und der Knappheit der für Heilverfahrenszwecke noch verbleibenden Mittel genötigt, die Bewilligung von Kosten zur Beschaffung von Zahnersatz mit Wirkung vom 27. 7. 1931 ab gänzlich einzustellen. In einer Beilage zu den amtlichen Nachrichten für Reichsversicherung, Gesundheitsfürsorge in der Invalidenversicherung 1931 war die Gesamtzahl der Behandelten von 4 472 mit einem Kostenaufwand von RM. 347 710,— für Zahnbehandlung festzustellen. Davon sind aber durch Krankenkassen, Gemeinden, Versicherte und sonstige Dritte RM. 175 351,— ersetzt worden, sodaß für die Landesversicherungsanstalt noch ein Kostenaufwand von RM. 172 359,— blieb.

Die Landesversicherungsanstalt Hessen übernimmt auch in keiner Weise Kosten für die eigentliche Zahnbehandlung, jedoch werden Zuschüsse zu den Kosten für Zahnersatz geleistet. Zur Zeit wird für jeden ersetzten Zahn RM. 1,— und für jede Platte aus Kautschuck RM. 1,50 bewilligt. Für notwendig werdende Metallplatten wird $^1/_3$ der Kosten, höchstens aber RM. 7,50 übernommen. Die gesamten Zuschüsse betrugen

| | | | |
|---|---|---|---|
| im Jahre | 1928 | RM. | 149 262,— |
| „ „ | 1929 | „ | 154 860,— |
| „ „ | 1930 | „ | 161 827,— |
| „ „ | 1931 | „ | 68 429,— |
| „ „ | 1932 | „ | 12 812,— |

Aus den genannten Zahlen der einzelnen Jahre geht hervor, wie die Zuschußleistung rapide gefallen ist, was uns am deutlichsten ein Vergleich des Jahres 1930 mit dem Jahre 1932 zeigt. Die Schulzahnpflege und andere Einrichtungen der Zahnfürsorge können heute mit Rücksicht auf die sehr beschränkten Mittel auch bei der Landesversicherungsanstalt Hessen nicht unterstützt werden. In einer Hygieneausstellung wird aber durch eine besondere Abteilung „Zahnpflege" versucht, die Bevölkerung durch Bild und Schrift ständig auf die Notwendigkeit einer sachgemäßen Zahnpflege hinzuweisen.

Die Reichsversicherungsanstalt hat am 1. Januar 1932 neue Richtlinien für das Zahnheilverfahren aufgestellt. Nach diesen Richtlinien kommt sie nur für eine Zahlung von Zuschüssen zu Zahnersatzkosten in Frage, betont aber, daß diese Leistung eine über ihre gesetzlichen Pflichtleistungen hinausgehende Fürsorge der Angestelltenversicherung ist, auf die ein Rechtsanspruch nicht besteht. Der Zuschuß beträgt für jeden ersetzten Zahn RM. 3,— und wird nur gewährt, wenn mindestens 5 Zähne ersetzt werden. In keiner Weise werden die Kosten für die eigentliche Zahnbehandlung: Extraktionen, Füllungen, Kronen, Zahnregulierungen und Immediatprothesen bewilligt. Die Leistungen für die Provinz Hessen-Nassau und den Volksstaat Hessen waren aus Mangel an statistischem Material nicht zu erfassen.

Zum Schluß der Arbeit mag gesagt werden, so erfreulich die Tatsache der guten Entwicklung der Zahnheilkunde im allgemeinen war, so mußte sie infolge der schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse einen Stillstand sogar einen Rückgang in den letzten Jahren verzeichnen. Wie sich dies im einzelnen ausgewirkt hat, hat schon bei der Behandlung der einzelnen Teile der Arbeit Beachtung gefunden. Obwohl die Eürsorgeverbände durch die Fürsorgepflichtordnuug verpflichtet sind, für Hilfsbedürftige die Kosten ärztlicher und zahnärztlicher Versorgung zu übernehmen, so kommen sie bei

weitem nicht an die Leistungen, die von den reichsgesetzlichen Kankenkassen der Landes- und Reichsversicherungsanstalt gemacht worden sind, heran. Denn es ist klar, daß bei der großen Zahl der Arbeitslosen die Leistungen auf das Mindestmaß beschränkt werden müssen. Leider war es auch für die Provinz Hessen-Nassau und den Volksstaat Hessen unmöglich, genauere Angaben zu machen, da auch für diese die verschiedenartigen Abmachungen der einzelnen Ämter mit den Zahnärzten und Zahntechnikern, ferner über die Höhe und Art der Leistungen nichts vorlag, sodaß uns durch die wenigen vorhandenen Angaben doch kein klares Bild verschafft werden könnte.

## Zusammenfassung.

Die Zahnheilkunde spielt heute in der allgemeinen Gesundheitspflege eine große Rolle, da eine Vernachlässigung der Zahn- und Mundpflege Allgemeinerkrankungen begünstigen können.

Die zahnpflegerische Versorgung der Provinz Hessen-Nassau und des Volksstaates Hessen ist sehr gut, jedoch muß die rein zahnärztliche Behandlung vor der Behandlung der nicht approbierten Behandler zurückstehen.

Die Schulzahnpflege hat die große Bedeutung für die Vorbeugung großer Zahnschädigungen für die Schule erkannt, sie hat sich aus den kleinen Anfängen bis auf den heutigen Tag gut entwickelt, muß aber leider infolge der schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse jetzt auch einen kleinen Rückgang verzeichnen.

Sie wird nach verschiedenen Systemen ausgeführt. In der Arbeit ist das Frankfurter System besonders berücksichtigt worden, das in einer Erfassung sämtlicher Schulkinder aller Schulen, auch der höheren, besteht.

Nach den angestellten Untersuchungen unter Zuhilfenahme der verschiedenen Hilfsmittel wurde versucht, einen Überblick zu bekommen. Hierbei ergab sich, daß Schulzahnkliniken in der Provinz Hessen-Nassau in den Städten Frankfurt, Kassel, Offenbach, Wiesbaden, in dem Volksstaat Hessen in den Städten Darmstadt, Worms und Alzey waren. In den übrigen Kreisen ist die zahnärztliche Untersuchung durch Schulärzte, Kommunalärzte und Schulzahnärzte sichergestellt.

Die Zahnfürsorge für Erwachsene wird zum größten Teil von den Krankenkassen sichergestellt, die in ihren besonders dafür eingerichteten Zahnkliniken ihre Mitglieder behandeln oder ihnen freie Wahl, sich von den entsprechenden Zahnärzten oder Zahntechnikern der Stadt behandeln zu lassen, zubilligen.

Außer den 7 A. O. K.-Kliniken müssen für die Gebiete die Polikliniken der Universitäten Marburg und Frankfurt berücksichtigt werden.

Ferner sind dann noch die Leistungen der reichsgesetzlichen Krankenkassen, die auch für die Provinz Hessen-Nassau und dem Volksstaat Hessen einen beträchtlichen Teil ausmachen, angegeben.

An der Zahnfürsorge beteiligen sich schließlich noch die Landes- und Reichsversicherungsanstalt für Angestellte, die ihre Leistungen infolge der wirtschaftlichen Lage sehr beschränken und teilweise ganz einstellen mußten.

Über die Fürsorgeverbände von Hessen-Nassau und Hessen sind aus Mangel an statistischen Unterlagen keine genaueren Angaben zu machen.

## Literaturverzeichnis.


Bejach: Adreßkalender für Zahnärzte 1922, Berlinische Verlagsanstalt, Berlin 1922.

— — Adreßkalender der Zahnärzte 1927/28, Berlinische Verlagsanstalt, Berlin 1927/28.

— — Deutsches Zahnärztebuch, 1932/33. Berlinische Verlagsanstalt, Berlin 1932.

Bunge: Statistisches über den deutschen Zahnärztestand, Zahnärztliche Mitteilungen, Jahrg. 23 S. 542, 1932.

— — Die deutsche Zahnärzteschaft in der Statistik. (Deutsches Zahnärztebuch 1932/33)

Dressel: Statistische Betrachtung über die zahnärztliche Versorgung des deutschen Volkes im Jahre 1927, Zahnärztliche Rundschau, Jahrg. 36, Nr. 43 1927.

Epling: Results of eight years of school hygiene in the public schools of West Virginiae-Oral Topics VI, Nr. 62, S. 124 (1926) Ref. in Misch: Fortschritte der Zahnheilkunde, 4. Bd. 2. Teil, S. 1178, 1928.

Hoffmann: Ziele und Wege der Schulzahnpflege, Reichsgesundheitsblatt 1, Nr. 51, S. 1046, 1926.

— — Über den gegenwärtigen Stand der zahnärztlichen Versorgung des deutschen Reiches. Archiv. f. soziale Hygiene und Dermographie, 1932.

— — Der Ausbau der zahnärztlichen Jugendfürsorge in kleinen Gemeinden unter besonderer Berücksichtigung der Wirtschaftskrise. Zahnärztliche Mitteilungen, Heft 31, 1932.

Kirchner: Zahnärztlicher Kalender für das deutsche Reich 1914, Verlag Julius Springer, Berlin.

Mahner: Eigenbetriebe der Krankenkassen, I. Teil, Zahnkliniken, Verlag für Wirtschaft und Verwaltungen. Berlin 1930.

Merschkötter: Die zahnärztliche Versorgung der Schuljugend und ihre sozial-hygienische Bedeutung. Dissertation Hygienisches Institut Münster 1927.

Misch. Zahnärztlich-soziale Hygiene in Misch: Fortschritte der Zahnheilkunde, Bd. II, I. Teil, S. 463, 1926.

Möllmann: Die zahnärztliche Versorgung der Provinz Westfalen unter besonderer Berücksichtigung der öffentlichen Fürsorge. Dissertation Hygienisches Institut. Münster 1932.

Müller: Die Schulzahnpflege, Lehrbuch der Gesundheitsfürsorge. Herausgeg. von Dr. med. K. W. Jötten, und Dr. Dr. H. Weber. Verlag von Reimar Hobbing, Berlin 1932, S. 114—123.

Ritter Kientopf: Die Schulzahnpflege, ihre Organisatur und Betrieb, Berlin 1916.

Caroll Smith: School dental hygiene, a practical programme and cost Oral Topics VI. Nr. 62, S. 136, 1926, Ref. in Misch: Fortschritte der Zahnheilkunde, III. Bd. 2. Teil, S. 760, 1927.

Scherer: Statistik des deutschen Reiches. Bd. 389, Die Krankenversicherung im Jahre 1929 nebst vorläufigen Ergebnissen für das Jahr 1930 Berlin 1931, Verlag von Reimar Hobbing, Berlin 1931.

Schulz: Statistik des deutschen Reiches, Bd. 420, Die Krankenversicherung im Jahre 1930, nebst vorläufigen Ergebnissen für das Jahr 1931, Berlin 1932, Verlag Reimar Hobbing.

— — Reichsversicherungsordnung in der neuen amtlichen Fassung, Berlin 1921, Verlag von Reimar Hobbing. Berlin.

— — Beilage zu den amtlichen Nachrichten für Reichsversicherung. Jahrg. 1932, Nr. 8, Gesundheitsfürsorge in der Invalidenversicherung. 1931, S. 51. Verlag Reimar Hobbing, Berlin.

Talma: Ueber die Erhaltung der Zähne und einige Vorurteile in bezug auf die Zahnheilkunde, der Zahnarzt VI, S. 222, 1852.

Tholuck: Die Behandlung der Milchzähne. Verlag von Hermann Meußer. Berlin 1929.

— — Die Schulzahnpflege in Misch: Fortschritte der Zahnheilkunde.

I. Bd. 1925, S. 1053/77.
II. Bd. 1926, S. 1094/1107, I. Teil.
III. Bd. 1927, S. 1131/50, I. Teil.
IV. Bd. 1928, S. 1119/41, I. Teil.
VI. Bd. 1930, S. 1067/85, I. Teil.
VIII. Bd. 1932, S. 936.

## Lebenslauf

Am 27. Juni 1906 wurde ich, Hildegard Hemmrich, Tochter des Amtsoberinspektors a. D. Karl Hemmrich in Recklinghausen i. W. geboren. Nach 5 Jahren Volksschule besuchte ich das städtische Oberlyzeum in Recklinghausen und erhielt dort 1927 das Reifezeugnis. Vom Sommer-Semester 1927 bis Herbst 1927 studierte ich an der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster Naturwissenschaften, wählte dann aber das zahnmedizinische Studium. Am 2. Mai 1929 bestand ich die zahnärztliche Vorprüfung in Münster. Nach Verlauf von 3 klinischen Semestern, die ich in Münster und Rostock studierte, machte ich bei Anrechnung des ersten naturwissenschaftlichen Semesters am 22. Dezember 1930 mein Staatsexamen. Vom 1. Februar 1931 bis 1. November 1932 war ich in einer zahnärztlichen Praxis als Assistentin tätig.

---

Am Schluß der Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. K. W. Jötten, für die Überlassung dieses Themas und manche wertvolle Anregung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Zugleich möchte ich mir aber auch erlauben, Herrn Dr. med. Heinz Reploh, der mich bei der Ausführung meiner Arbeit in so liebenswürdiger Weise unterstützte, verbindlichst zu danken.